



GAW - BOMBAS DE CALOR MIXTAS GEOTÉRMICAS / AEROTÉRMICAS

Bombas de calor destinadas a geotermia con apoyo de aerotermia a través de circuito frigorífico mixto.

DESCRIPCIÓN GENERAL

Los equipos GAW son bombas de calor aerotérmicas-geotérmicas combinadas capaces de producir ACS y calefacción o refrigeración tomando como fuente de calor un pozo geotérmico o el aire exterior, siendo capaces de aprovechar en lo posible la energía aerotérmica la mayor parte del tiempo posible con el fin de conseguir rendimientos óptimos y muy elevados y de no agotar la energía acumulada en el subsuelo.

COMPONENTES DEL SISTEMA:

La unidad GAW está compuesta por:

- Un intercambiador agua-refrigerante que funciona como evaporador y es el encargado de absorber energía del pozo geotérmico.
- Un compresor scroll con sistema de inyección de vapor.
- Un intercambiador refrigerante-agua que funciona como condensador y que es el encargado de transferir la energía calorífica al agua del acumulador de A.C.S y al circuito de calefacción.
- Un intercambiador aire-refrigerante con un ventilador axial de bajo nivel sonoro que es el encargado de transferir energía desde o hacia el aire ambiente.
- Un sistema de control electrónico de programación propia y muy flexible, con comunicación web y Modbus.
- El sistema de inyección de vapor del que va dotado el compresor scroll permite un incremento notable del margen de funcionamiento de temperatura de evaporación y condensación, pudiendo extraer más energía del aire que un compresor scroll tradicional aunque la temperatura

del aire sea más baja. También permite acumular agua caliente a mayor temperatura y además dispone de un sistema de control de capacidad del sistema que permite aproximar mejor la producción a la demanda.

Descripción constructiva

- Circuito frigorífico formado por dos, tres o cuatro compresores herméticos scroll e intercambiadores de placas soldadas de acero inoxidable AISI 316L.
- Envoltura fabricada con perfiles de aluminio y chapa de acero galvanizado lacados al horno, con paneles tipo sandwich de 25 mm de espesor, dotados de aislamiento termoacústico interior.
- Diseño de la carcasa optimizado para favorecer la accesibilidad de los técnicos de mantenimiento.
- Cuadro eléctrico dotado de disyuntores, en lugar de fusibles, para cada motor.
- Intercambiadores con baja pérdida de carga y alto rendimiento.
- Doble seguridad antihielo en producción.
- Conexión hidráulica muy versátil, con salidas laterales (derecha e izquierda) y superiores.
- Interruptores de flujo electromagnéticos
- Diferentes tipos de módulos hidráulicos en opción.